



FACULTAD DE TURISMO Y FINANZAS

GRADO FINANZAS Y CONTABILIDAD EN UNIVERSIDAD DE SEVILLA

ANÁLISIS ESTADÍSTICO SOBRE LA EVOLUCIÓN DEL IPC Y CALIDAD DE VIDA

Trabajo Fin de Grado presentado por ANA CRISTINA PIMENTA PRIETO, siendo la tutora del mismo la profesora D^a ANA MARÍA DOMINGUEZ QUINTERO.

Vº. Bº. de la tutora

Alumna:

Dña. ANA MARÍA DOMINGUEZ QUINTERO Dña. ANA CRISTINA PIMENTA PRIETO

Sevilla. JULIO de 2019



**GRADO FINANZAS Y CONTABILIDAD EN UNIVERSIDAD DE
SEVILLA**

FACULTAD DE TURISMO Y FINANZAS

**TRABAJO FIN DE GRADO
CURSO ACADÉMICO [2018-2019]**

TÍTULO:

ANÁLISIS ESTADÍSTICO SOBRE LA EVOLUCIÓN DEL IPC Y CALIDAD DE VIDA

AUTOR:

ANA CRISTINA PIMENTA PRIETO

TUTOR:

DRA. D^a ANA MARÍA DOMINGUEZ QUINTERO

DEPARTAMENTO:

ECONOMÍA APLICADA I

ÁREA DE CONOCIMIENTO:

MÉTODOS CUANTITATIVOS PARA LA ECONOMÍA Y LA EMPRESA

RESUMEN:

El presente trabajo estudia la evolución que ha sufrido el índice de precios de consumo, que en nuestro país sirve para medir la inflación. El período de estudio abarca desde 2009 hasta la fecha más actual, 2018. Hemos realizado un análisis comparando el IPC nacional con el de Andalucía, mostrando las divergencias que existen entre ambos.

Además, también hemos analizado el Índice de precios de consumo armonizado. Este índice lo hemos usado para poder compararlo tanto en España como en los distintos países de la Unión Europea. En nuestro estudio, nos centraremos en la comparación del IPCA en España, Francia e Italia.

Por último, hemos querido relacionar la variable del IPC con los indicadores de la calidad de vida, para averiguar si las variaciones en estos indicadores hacen que nuestra población tenga un mayor o menor calidad de vida durante el período 2009-2017.

PALABRAS CLAVE:

Calidad de vida; Índice de precios de consumo; inflación; deflación; Índice de precios de consumo armonizado.

ÍNDICE

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES.....	3
1.1. OBJETIVO TRABAJO.	3
1.2. INTRODUCCIÓN.....	3
CAPÍTULO 2. ÍNDICE DE PRECIOS DE CONSUMO.	5
2.1. ÍNDICE DE PRECIOS DE CONSUMO.	5
2.1.1. ÁMBITO TEMPORAL IPC.....	5
2.1.2. ÁMBITO POBLACIONAL Y GEOGRÁFICO.	6
2.1.3. DESAGREGACIÓN FUNCIONAL DE LOS ÍNDICES.....	6
2.1.4. CÁLCULO IPC.	8
CAPÍTULO 3. ÍNDICE DE PRECIOS DE CONSUMO ARMONIZADO.	11
3.2 INDICE DE PRECIOS DE CONSUMO ARMONIZADO	11
3.2.1 CÁLCULO TASA DE CAMBIO IPCA.....	12
3.3 DIFERENCIAS ENTRE IPC E IPCA.....	13
4.1 METODOLOGÍA DEL ANÁLISIS.....	15
CAPÍTULO 5. ANÁLISIS EVOLUCIÓN IPC.	17
5.1 ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DEL IPC A NIVEL NACIONAL.....	17
5.2 ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DEL IPC EN ANDALUCÍA.	27
CAPÍTULO 6. ANÁLISIS EVOLUCIÓN IPCA.....	35
CAPÍTULO 7. INDICADORES CALIDAD DE VIDA.....	39
7.1 INDICADORES DE CALIDAD DE VIDA.	39
7.2 ANÁLISIS DE LA EVOLUCION DE LA CALIDAD DE VIDA.	40
Conclusión.....	43
Bibliografía	45
Anexos	49

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES.

1.1. OBJETIVO TRABAJO.

El objetivo principal del presente trabajo es el estudio exhaustivo de una de las principales variables de la economía en nuestro país, el Índice de Precios de Consumo, y conocer su evolución a lo largo de los últimos años. Concretamente, nos centraremos en el período 2008-2018 y observaremos cómo ha ido evolucionando el IPC desde que España entró en crisis. Además, también hemos querido relacionar esta variable con la calidad de vida en nuestro país.

Otro de los motivos que ha originado este trabajo ha sido estudiar las diferencias entre los dos índices de precios que existen, el IPC armonizado y el IPC, analizando a largo del documento las distintas similitudes y diferencias entre ambos.

El estudio se basa en comparar el IPC y la calidad de vida en Andalucía con las mismas variables a nivel nacional. Por otra parte, también analizaremos el Índice de Precios de Consumo Armonizado, comparando España con otros países de la Unión Europea.

1.2. INTRODUCCIÓN.

Según Escuder Vallés & Murgui Izquierdo, (2011) y Subdirección General de Estadísticas de Precios y Presupuesto de Familiares, (2017), el IPC tuvo su origen en 1936. Éste fue el año en el que se empezaron a publicar algunas series de índices simples y precios medios que dio lugar a que en 1939 se publicará el primer índice español creado por el Instituto Nacional de Estadística (INE), con base en 1936 y conocido como Sistema de Índices de Coste de la Vida.

Desde 1939 ha habido nueve sistemas, incluyendo el actual, de Índices de Precios de Consumo. Los períodos bases han sido 1936, 1958, 1968, 1976, 1983, 1992, 2001, 2006, 2011 y 2016. Actualmente, el período base es 2016 que se utiliza desde enero de 2017 y se ha adaptado a la nueva clasificación europea de consumo denominada ECOICOP (European Classification of Consumption by Purpose), que implica un mayor desglose de la información, anteriormente, se utilizaba la clasificación COICOP. A partir de 2001 las bases son encadenadas, siendo anteriormente bases fijas.

A partir de 1976, el índice paso de llamarse Índice de Coste de la Vida a designarse Índice de Precios al Consumo.

Desde enero de 1961 hasta la actualidad es posible calcular variaciones para cualquier período de tiempo.

Según Subdirección General de Estadísticas de Precios y Presupuesto de Familiares, (2017) y Escuder Vallés & Murgui Izquierdo, (2011), podemos observar una gran evolución a la hora de obtener los datos, por ello, comparamos la base de 1936 con la actual:

1. **Estrato de referencia.** Para los años en los cuales el período base era 1936, se utilizaba de referencia a las familias de clase media constituidas por cuatro o cinco personas con un ingreso mensual de unas 600 pesetas, mientras que para los años en los cuales la base es el año 2016 se utilizan de referencia todos los hogares residentes en España.
2. **Encuestas para obtener las ponderaciones.** Para conocer el peso de las ponderaciones se usaba una serie de datos que procedían de encuestas que se realizaban a la población, en los años en los cuales el período base ha sido 1936,

se utilizaban unos estudios sobre las cuentas familiares, mientras que para los años en los cuales se usa la base 2016, se utiliza una Encuesta de Presupuestos Familiares.

3. **Desagregación geográfica.** Para los años en el que el período base es 1936 se computaban índices para cada capital de provincia y un índice para el conjunto de capitales, mientras que en la base de 2016 se adquieren índices para el conjunto nacional.
4. **Cesta de la compra.** En el período base de 1936 el número de artículos era desigual en cada capital de provincia, variando entre 95 y 139 artículos, mientras que en 2016 el número de artículos es de 479.
5. **Fórmula de cálculo.** En la base de 1936 se aplicaba la fórmula de Lowe para calcular los índices de las capitales de provincia; éste índice se conseguía como media aritmética de estos índices ponderados por la población de capital. En las bases sucesivas se utilizó la fórmula de Laspeyres, con base fija, para el cálculo de índices. Pero, desde la base 2001, se utiliza la fórmula de Laspeyres encadenado.
6. **Grupos de consumo y ponderaciones por grupos.** La base de 1936 estaba formada por 5 grupos de consumo: alimentación; vestido y calzado; vivienda(alquiler); gastos de casa y gastos diversos.

En la base de 2016 nos encontramos con 12 grupos de consumo: alimentos y bebidas no alcohólicas; bebidas alcohólicas y tabaco; vestido y calzado; vivienda; menaje; medicina; transporte; comunicaciones; ocio y cultura; enseñanza; hoteles, cafés y restaurantes y otros bienes y servicios.

Por otra parte, el INE desde 1997 también elabora el Índice de Precios de Consumo Armonizado (IPCA) con el fin de obtener indicadores de inflación con un grado de comparabilidad entre todos los países miembros. En el INE sólo aparecen datos a nivel nacional, por tanto, para poder hacer comparaciones con otros países tenemos que acudir a Eurostat que es la oficina Europea de Estadística.

La metodología empleada en el IPCA es, en mayor medida, idéntica a la del IPC nacional, solo difiere en diversos aspectos que podremos observar a lo largo del trabajo

CAPÍTULO 2. ÍNDICE DE PRECIOS DE CONSUMO.

2.1. ÍNDICE DE PRECIOS DE CONSUMO.

Según el Instituto Nacional de Estadística, (2019), el índice de precios de consumo (IPC) se publica mensualmente y tiene como objetivo medir la evolución del nivel de precios de los bienes y servicios de consumo adquiridos por los hogares residentes en España.

Según Subdirección General de Estadísticas de Precios y Presupuesto de Familiares, (2017): “El IPC es un indicador que sólo tiene sentido cuando se establecen comparaciones en el tiempo, puesto que un número índice apenas tiene un significado si no se establece una comparación con índices de otros períodos, obteniendo así las tasas de variación correspondientes.”

Esta magnitud económica tiene numerosas aplicaciones y de una gran importancia en los ámbitos económico, jurídico y social. Podemos destacar su utilización como medida de inflación, además, también se aplica a la revisión de los contratos de arrendamiento de inmuebles, como referencia en la negociación salarial, en la fijación de pensiones, en la actualización de las primas de seguro y como deflactor de las cuentas nacionales.

Una vez que se han obtenido las tasas de variación, podemos observar que estas variaciones en los precios pueden ser tanto positivas como negativas, provocando dos efectos opuestos en la economía. El primero, da lugar a la aparición de la inflación y el segundo, da lugar a la aparición de la deflación. Ambos tienen repercusiones negativas para la economía, pero la inflación, es una de las variables macroeconómicas esenciales en nuestro país. Por ello, el objetivo fundamental de la política monetaria en la actualidad es conseguir la estabilidad en los precios, situándose alrededor del 2%.

A continuación, se detallan los conceptos tanto de la inflación como la deflación para dejar claro los efectos que tiene cada uno.

Según el periódico El Economista, (2019): “La inflación es el aumento generalizado y sostenido de los precios de bienes y servicios en un país durante un periodo de tiempo sostenido, normalmente un año. Cuando el nivel general de precios sube, con cada unidad de moneda se adquieren menos bienes y servicios. Es decir, que la inflación implica la disminución del poder adquisitivo de la moneda. Para medir el crecimiento de la inflación se utilizan índices como es el IPC”

Según el periódico El Economista, (2019): “La deflación es el fenómeno contrario a la inflación y consiste en la caída generalizada y prolongada (como mínimo, dos semestres según el Fondo Monetario Internacional) del nivel de los precios de bienes y servicios.”

La deflación presenta un problema más grave puesto que suele estar causada por la disminución de la demanda y esto, suele estar asociado a la caída general de la economía, dando lugar a la aparición de un círculo vicioso.

2.1.1. ÁMBITO TEMPORAL IPC

En cuanto al ámbito temporal del IPC nos encontramos con los siguientes períodos:

- **PERÍODO BASE.**

Según Subdirección General de Estadísticas de Precios y Presupuesto de Familiares, (2017): El período base es aquel en el que el índice se hace igual a 100. Normalmente se trata de un período anual. En la actualidad el índice base es 2016 y esto quiere decir,

que todos los índices que se publiquen estarán referidos a este año y se le suele denominar IPC base 2016.

Debemos destacar que cada cinco años se produce un cambio de base, en el que las ponderaciones se actualizan para todos los niveles de desagregación funcional y geográfica.

- **PERÍODO DE REFERENCIA DE LOS PRECIOS.**

Según Banco de España, (2002) y Subdirección General de Estadísticas de Precios y Presupuesto de Familiares, (2017) es el período con cuyos precios se comparan los precios corrientes para calcular los índices elementales.

Al utilizar como fórmula de cálculo -Laspeyres encadenado- el período de referencia de los precios varía cada año y es el mes de diciembre del año inmediatamente anterior al considerado.

- **PERÍODO DE REFERENCIA DE LAS PONDERACIONES.**

Según Subdirección General de Estadísticas de Precios y Presupuesto de Familiares, (2017) es el período al que están referidas las ponderaciones que sirven de estructura del sistema.

Durante el año 2017, el período de referencia de las ponderaciones es diciembre de 2016. En los años posteriores será el mes de diciembre anterior a cada año, ya que las ponderaciones se actualizan anualmente puesto que, desde la introducción de 2001, las ponderaciones pasaron de ser fijas a ser dinámicas.

2.1.2. ÁMBITO POBLACIONAL Y GEOGRÁFICO.

La población de referencia para el cálculo del índice está compuesta por todos los hogares residentes en viviendas familiares en España, tantos hogares urbanos como rurales e independientemente de sus ingresos. Excluyéndose los gastos de las personas que residen en hogares colectivos o instituciones como los conventos, residencias de ancianos, pensiones, etc. Además, también se excluyen los gastos de los no residentes.

En cuanto al ámbito geográfico la investigación constituye todo el territorio nacional. Subdirección General de Estadísticas de Precios y Presupuesto de Familiares, (2017)

2.1.3. DESAGREGACIÓN FUNCIONAL DE LOS ÍNDICES.

Como ya sabemos, el IPC base 2016 se adapta completamente a la clasificación internacional de consumo ECOICOP.

La estructura consta de 12 grupos, 43 subgrupos, 101 clases y 219 subclases a partir de enero de 2017, se siguen manteniendo las 57 rúbricas y los 29 grupos especiales del IPC.

En la tabla siguiente, observamos que la totalidad de la cesta de compra del IPC 2016 se compone de 476 artículos que se encuentran desglosados en 12 grupos, y que, la selección de los artículos que forman parte de la cesta se realiza dependiendo del gasto o consumo de los hogares en cada uno de ellos. La fuente principal para obtener esta información es a través de la Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF) elaboradas por el INE.

NÚMERO DE ARTÍCULOS	IPC Base 2016.
Grupos	Números de artículos
01. Alimentos y Bebidas no alcohólicas	170
02. Bebidas alcohólicas y tabaco	12
03. Vestido y Calzado.	66
04. Vivienda	18
05. Menaje	57
06. Medicina	11
07. Transporte	31
08. Comunicaciones	5
09. Ocio y Cultura	43
10. Enseñanza	7
11. Hoteles, Cafés y restaurantes	22
12. Otros bienes y servicios	37
Total	479

Tabla 2.1 Número de artículos. IPC base 2016.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE. Subdirección General de Estadísticas de Precios y Presupuesto de Familiares, (2017)

El INE calcula cuanto ha variado el precio de cada producto, y después, realiza el cálculo del IPC según la ponderación de cada grupo.

Las ponderaciones que intervienen en el cálculo de los índices agregados provienen de la Encuestas de Presupuestos Familiares (EPF).

Con el cambio de base 2011, como novedad se comienzan a realizar revisiones anualmente de las ponderaciones, por tanto, cada año se actualiza el peso de los agregados que componen el indicador, por ello a partir de 2016 se mantiene la actualidad del IPC. Instituto Nacional de Estadística, (2017).

Además, podemos detectar la aparición de nuevos bienes o servicios en el mercado para su inclusión en el IPC, así como la desaparición de los que se consideran poco significativos.

Índice de Precios de Consumo. Base 2016. Ponderaciones				
Resultados nacionales				
Ponderaciones: general y de grupos ECOICOP				
Unidades: Tanto por cien				
	2019	2018	2017	2016
Índice general	100,000	100,000	100,000	100,000
01 Alimentos y bebidas no alcohólicas	18,8834	19,4214	19,7711	18,7400
02 Bebidas alcohólicas y tabaco	2,8979	2,9752	3,0190	2,7700
03 Vestido y calzado	6,7249	6,6576	6,7342	7,6000
04 Vivienda, agua, electricidad, gas y otros combustibles	13,3546	13,3833	13,3033	12,5100
05 Muebles, artículos del hogar y artículos para el mantenimiento corriente del hogar	5,8499	5,8457	5,8765	6,1400
06 Sanidad	3,8172	3,9539	3,9612	3,4000
07 Transporte	15,4580	14,7441	14,6693	15,6000
08 Comunicaciones	3,7358	3,6374	3,5960	3,4400
09 Ocio y cultura	8,4271	8,6014	8,5209	7,0000
10 Enseñanza	1,6437	1,6661	1,6793	1,5900
11 Restaurantes y hoteles	12,4295	12,3381	12,1193	11,6000
12 Otros bienes y servicios	6,7779	6,7758	6,7499	9,6100

Tabla 2.2 Índice de Precios de Consumo. Base 2016. Ponderaciones

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE. Instituto Nacional de Estadística, (2019)

En la tabla anterior, podemos observar que las ponderaciones se han ido modificando a lo largo de los años, debido a los cambios que se han ido produciendo en el comportamiento de los consumidores. Por tanto, observamos que las ponderaciones no han sufrido grandes oscilaciones, pero vamos a destacar a los grupos que han sufrido mayores oscilaciones.

En primer lugar, destaca el grupo 12. Otros bienes y servicios puesto que el porcentaje pasa de un 9,61% en 2016 a un 6,7779% en 2019. En segundo lugar, nos encontramos con el grupo 09. Ocio y cultura ha variado desde 2016 hasta el 2019 en un 1,427%. En tercer lugar, aparece el grupo 03. Vestido y Calzado que se ha visto reducido en un 0,875% y en último lugar, nos encontramos con el grupo 04. Vivienda, agua, electricidad, gas y otros combustibles que ha aumentado en un 0,845%.

2.1.4. CÁLCULO IPC.

2.1.4.1 MÉTODO GENERAL DE CÁLCULO IPC.

Según Instituto Nacional de Estadística, (2017), hasta la entrada en vigor de la base 2001, el IPC basaba su cálculo en un sistema de base fija, cuya característica principal es que tanto la composición de la cesta de la compra como sus ponderaciones se mantenían inalterables a lo largo del tiempo que duraba la base. Este cambio de base solía durar unos ocho o nueve años, por ello a partir de la base 2001 comenzó un nuevo sistema de cálculo cuyas principales características son el dinamismo y actualidad.

La metodología vigente es más actual porque se revisa su sistema metodológico permanentemente con el fin de mejorarlo y es más dinámico porque se revisa

anualmente las ponderaciones para ciertos niveles de desagregación funcional y establece los cambios de base cada cinco años.

Según Banco de España, (2002) los cambios en la base 2001, configuran un nuevo sistema de Índices de Precios de Consumo, que permite una mejor aproximación a la realidad y, además, el nuevo sistema se adapta a los requerimientos de Eurostat y se aproxima el IPC al Índice Armonizado de Precios de Consumo, desde el punto de vista metodológico.

La fórmula empleada para calcular los índices del IPC, base 2016, utiliza la fórmula de Laspeyres encadenado, que como hemos comentado antes, se empezó a utilizar en el IPC, base 2001. Básicamente, este método matemático multiplica los nuevos precios de cada producto por las cantidades anteriores y lo divide por los precios anteriores multiplicado por las cantidades anteriores.

Según ING. People in progress, (2018) matemáticamente se expresa:

$$IPC = (\text{Precios nuevos} * \text{cantidades anteriores} / \text{Precios anteriores} * \text{cantidades anteriores})$$

Según Instituto Nacional de Estadística, (2017), el índice general correspondiente al mes m del año t se expresa matemáticamente del siguiente modo:

$$I_{LE}^t = \prod_{k=1}^t \frac{\sum_i p_i^k q_i^{k-1}}{\sum_i p_i^{k-1} q_i^{k-1}}$$

Análogamente, se puede expresar como:

$$I_{LE}^t = \prod_{k=1}^t \frac{\sum_i \frac{p_i^k}{p_i^{k-1}} p_i^{k-1} q_i^{k-1}}{\sum_i p_i^{k-1} q_i^{k-1}} = \prod_{k=1}^t \sum_i I_i^k W_i^{k-1}$$

donde:

$$I_i^k = \frac{p_i^k}{p_i^{k-1}} \quad \text{y} \quad W_i^{k-1} = \frac{p_i^{k-1} q_i^{k-1}}{\sum_i p_i^{k-1} q_i^{k-1}}$$

Como se puede ver, un índice encadenado establece comparaciones entre el período corriente (t) y el período base (0) pero considerando las situaciones intermedias (k). En el IPC base 2016, las situaciones intermedias consideradas corresponden a los meses de diciembre de todos los años. Así, el índice en base 2016 para el mes m del año t, se obtiene como producto de índices de la siguiente manera:

$$\begin{aligned}
 {}_{16}I_G^{mt} &= {}_{16}I_G^{dic(t-1)} * \left(\frac{dic(t-1)I_G^{mt}}{100} \right) = \\
 &= {}_{16}I_G^{dic16} * \left(\frac{dic16I_G^{dic17}}{100} \right) * \dots * \left(\frac{dic(t-2)I_G^{dic(t-1)}}{100} \right) * \left(\frac{dic(t-1)I_G^{mt}}{100} \right)
 \end{aligned}$$

donde:

${}_{16}I_G^{mt}$ es el índice general, en base 2016, del mes m del año t .

$dic(t-1)I_G^{mt}$ es el índice general, referido a diciembre del año $(t-1)$, del mes m del año t .

El principal inconveniente de los índices encadenados es la falta de aditividad. Esto hace, que no sea posible obtener el índice de cualquier agregado como media ponderada de los índices de los agregados que lo componen. Subdirección General de Estadísticas de Precios y Presupuesto de Familiares, (2017)

CAPÍTULO 3. ÍNDICE DE PRECIOS DE CONSUMO ARMONIZADO.

3.2 ÍNDICE DE PRECIOS DE CONSUMO ARMONIZADO

Según Eurostat, (2019), el Índice Armonizado de Precios al Consumidor, abreviado como “IPCA”, es un índice de precios al consumidor que produce cada Estado miembro de la Unión Europea utilizando una metodología armonizada, según se define en el Reglamento (UE) 2016/792. Estos índices son directamente comparables entre países y se pueden agregar.

En junio de 2016, entró en Vigor el Reglamento (UE) 2016/792 sobre los índices de precios de consumo armonizados y el índice de precios de la vivienda, y por el que se deroga el Reglamento (CE) nº 2494/95 del Consejo. Este reglamento se aplicó por primera vez sobre los índices de enero de 2017.

El IPCA se utiliza para una amplia variedad de propósitos, siendo uno de ellos la de proporcionar una medida comparable y de alta calidad de la inflación de precios al consumidor. Por ello, el IPCA es utilizado, por un lado, por el Sistema Europeo de Bancos Centrales para conseguir la estabilidad de precios. El Banco Central Europeo definió la “estabilidad de precios” como un aumento interanual en el IPCA para la zona del euro por debajo del 2%. Por otro lado, se usa para evaluar la convergencia de precios. Además, puede emplearse para el análisis económico, la indexación de contratos comerciales, salarios, beneficios de protección social o instrumentos financieros. Eurostat, (2018)

El IPCA, por un lado, es un indicador con un alto grado de representatividad porque revisa su sistema metodológico permanentemente y porque anualmente se revisa las ponderaciones.

Por otro lado, algunos aspectos del IPCA se deben mejorar para aumentar la eficiencia del indicador puesto que las formas de acceder a los mercados por parte de los consumidores se han visto modificadas y por ello, en la actualidad se está trabajando en proyectos para mejorar la representatividad, la calidad y la precisión. Los proyectos se basan en recoger información mediante dispositivos electrónicos, utilización de “scanner data” y utilización de “web scraping”. Instituto Nacional de Estadística, (2019)

El IPCA se calcula como un índice de tipo -Laspeyres encadenado- vinculado anualmente con el año de referencia del índice 2015= 100. Esta vinculación se realiza todos los años utilizando el mes de diciembre como el mes de vinculación. Se utilizan los índices en cadena porque se tiene en cuenta los cambios anuales en las ponderaciones de los países y productos.

Según el Reglamento (UE) 2016/792 del Parlamento Europeo y del Consejo , (2016) “El índice de tipo Laspeyres es un índice de precios que mide la variación media de los precios entre el período de referencia de los precios y un período de comparación, utilizando los porcentajes de gasto de un período anterior al de referencia, y en el que los porcentajes de gasto se ajustan para reflejar los precios del período de referencia de los precios”

Este índice se define como:

$$p^{0,t} = \sum \frac{p^t}{p^0} \cdot w^{0,b}$$

Donde P representa el precio de un producto, t es el período de comparación, y 0 representa el período de referencia de los precios.

Las ponderaciones (w) son los porcentajes de gasto de un período (b) anterior al período de referencia del precio y se ajustan para reflejar los precios del período de referencia del precio 0.

3.2.1 CÁLCULO TASA DE CAMBIO IPCA

Según (Eurostat, s.f.) se pueden calcular tres tipos de tasa de cambio: anual, mensual y promedio. Nosotros en nuestro análisis posterior nos vamos a centrar en la tasa anual, por ello, solo explicaremos este tipo.

1) Tasa de cambio anual.

La tasa de cambio anual mide el cambio del índice entre el mes actual y el mismo del año anterior.

Tasa anual de variación (%) para el año t e índice I:

$$\left(\frac{I_t}{I_{t-1}} - 1 \right) * 100$$

Según Subdirección General de Estadísticas de Precios y Presupuesto de Familiares, (2017) y Álvarez & Sánchez, (2018) tenemos que tener en cuenta, que sólo algunos países dentro de la UE como Italia e Irlanda publican, al igual que España, proyecciones en términos del IPC nacional, mientras que otros países, como Alemania y Francia, sólo publican proyecciones en términos del IPCA. En cambio, Reino Unido únicamente publica proyecciones de su índice nacional. En la siguiente **tabla 3.1** podemos comprobar que países son los que publican el IPC, IPCA o ambos.

ÍNDICES DE PRECIOS DE CONSUMO EN LAS PUBLICACIONES DE LOS BANCOS CENTRALES

	IPC nacional	IPC armonizado
Alemania	--	X
Austria	--	X
Bélgica	--	X
España	X	X
Finlandia	X	X
Francia	--	X
Grecia	X	X
Irlanda	X	X
Italia	X	X
Luxemburgo	X	X
Países bajos	--	X
Portugal	--	X
Reino Unido	X	--

TABLA 3.1 Índices de Precios de Consumo en las publicaciones de los bancos centrales.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Banco de España. (Álvarez & Sánchez, 2018)

3.3 DIFERENCIAS ENTRE IPC E IPCA

Los aspectos en los que el índice del IPCA difiere del IPC según Subdirección General de Estadísticas de Precios y Presupuesto de Familiares, (2017); Álvarez & Sánchez, (2018); Instituto Nacional de Estadística, (2017) son:

1. **Cobertura de bienes y servicios.** A partir del índice de enero de 2017 la única diferencia es que el IPC incluye los juegos de azar, mientras que en el IPCA no los tiene en cuenta.
2. **Cobertura geográfica y de población.** El IPC utiliza una definición de gasto nacional, por tanto, resulta ser una medida más relevante para deflactar magnitudes reales por parte de los hogares españoles, mientras que el IPCA utiliza un concepto de gasto interior, es decir, la cesta de consumo se determina a partir del gasto en el interior de España, y, por tanto, se incluye el gasto de los no residentes en España pero se excluye el gasto realizado por los españoles fuera de las fronteras, con excepción del gasto realizado por motivos de negocios.
3. **Tratamiento de los artículos de temporada.** Se basa principalmente en el vestido y calzado. En el IPCA se estima el precio a partir de la evolución de los precios de los productos de igual categoría que se encuentren disponibles, mientras que en el IPC se repite el precio de los artículos en los meses en los que no se encuentra disponible.
4. **Periodo común de referencia.** En el IPCA la base es 2015 y cambia cada diez años, mientras que en el IPC la base es 2016 y cambia cada cinco años.
5. **Sistema de redondeo.** En el IPCA los índices se publican redondeándose a dos o a un decimal y la tasa de variación se calculan a partir de los índices publicados, mientras que en el IPC se publica con una mayor precisión ya que los índices se publican redondeándose a tres decimales y las tasas de variación se calculan utilizando todos los decimales de los índices, esto da lugar a que el IPC presente una menor variabilidad de las tasas interanuales.
6. **Definición de grupos especiales.** En el caso del IPC se utiliza un criterio individual, de forma que se asignan uno a uno los 479 artículos a un grupo especial, mientras que, para el IPCA, Eurostat utiliza un criterio agregado en el sentido de que todos los artículos de una subclase se asignan a un grupo especial.

Estas diferencias metodológicas implican discrepancias en las tasas de variación de ambos índices.

CAPÍTULO 4. METODOLOGÍA ANÁLISIS.

4.1 METODOLOGÍA DEL ANÁLISIS.

El Instituto Nacional de Estadística (INE) es el organismo encargado de elaborar el IPC, por ello, para analizar la evolución del IPC usaremos la información proveniente de la web del INE.

En este proyecto, profundizaremos, por un lado, el IPC mediante una desagregación geográfica, centrándonos tanto en el ámbito nacional como en el ámbito autonómico de Andalucía abarcando un período de estudio desde 2009 hasta 2018.

Con los datos facilitados por el INE ejecutaremos los análisis y observaremos la evolución que ha sufrido la tasa de variación interanual y, posteriormente, compararemos la variación entre ambos índices. Para no hacer que nuestro análisis fuera muy extenso, nos hemos centrado en aquellos años en los que se ha provocado una mayor oscilación en el índice para así, averiguar las causas de las subidas o bajas del índice. Por ello, confeccionaremos un estudio desglosando por grupos, subgrupos y clases, mostrando los datos a través de tablas y gráficas.

Por otro lado, realizaremos comparaciones internacionales con el IPCA, estos datos procederán de Eurostat. Nuestro estudio comparará el IPCA entre España, Portugal y Francia, puesto que estos dos países son los más cercanos a nuestro país y queremos averiguar qué países logran alcanzar la estabilidad de precios del 2% o cuál de ellos es el que más se acerca a esta cifra. En este apartado ejecutaremos un análisis desglosando por grupos, subgrupos y rúbricas.

En nuestro último apartado, vamos a estudiar la evolución que sufre la calidad de vida en España y Andalucía durante el período 2009-2017, donde obtendremos como ha variado esta calidad a lo largo de los años, estos datos aparecen publicados en el INE, por tanto, nuestro análisis se ejecutará a partir de estos datos.

CAPÍTULO 5. ANÁLISIS EVOLUCIÓN IPC.

5.1 ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DEL IPC A NIVEL NACIONAL.

Comenzaremos realizando un análisis a nivel nacional para posteriormente comparar estos resultados con nuestra Comunidad Autónoma, Andalucía.

Emprendemos este estudio explicando la **tabla 5.1.1** que se encuentra en el anexo y que trata sobre las medias anuales con base 2016.

En esta tabla no podemos conseguir ningún tipo de conclusión a la hora de realizar nuestro estudio porque el IPC es un indicador que sólo tiene sentido cuando se establecen comparaciones en el tiempo. Por ello, estas medias anuales sólo servirán para calcular las tasas de variación interanual.

Según el Banco Central Europeo,(2009) “Para calcular el índice de precios, se divide el coste de la cesta de la compra correspondiente a un período determinado entre el coste de la cesta de compra en el período base y multiplicando el resultado por 100”

Podemos observar, que las medias anuales también se pueden calcular desglosándose por los 12 grupos de clasificación internacional de consumo ECOICOP.

Al no poder obtener ninguna conclusión sobre la variación del IPC con esta tabla, nuestro siguiente paso es calcular las variaciones de las medias anuales para así, poder calcular la tasa de variación interanual. En la página web del Instituto Nacional de Estadística (INE) www.ine.es podemos conseguir los datos correspondientes a la variación de las medias anuales, estos datos aparecen en forma de tabla y podemos desglosarlo por grupos, subgrupos, clases, subclases, rúbricas y grupos especiales. Nosotros en nuestro trabajo, sólo nos vamos a centrar en analizar los índices nacionales general y de grupos, el índice nacional de subgrupos y el índice nacional de clases.

En el **gráfico 5.1.1**, podemos observar que, durante nuestro período de estudio, las tasas de variación interanuales presentan una serie de oscilaciones a causa de una serie de caídas y crecidas que se producen durante el período de estudio. Nuestro objetivo, se fundamenta en conocer las causas de esas fluctuaciones en el valor del índice de precios. Podemos observar como la primera caída se produjo en 2009 llegando a representar la tasa de variación un -0,3% y cómo volvió a crecer en los períodos 2010-2011, volviendo a caer en 2012 hasta que en 2014 apareció una tasa de variación negativa del -0,2%. Desde 2016 podemos observar como la tasa de variación ha ido aumentando, pero observamos como en 2018 vuelve a disminuir la tasa hasta el 1,7%.

Respecto a nuestro período (2009-2018), van a ser objeto de nuestro análisis los años **2009, 2011, 2015 y 2018** puesto que son los años en los que podemos observar un comportamiento diferente del valor del IPC.

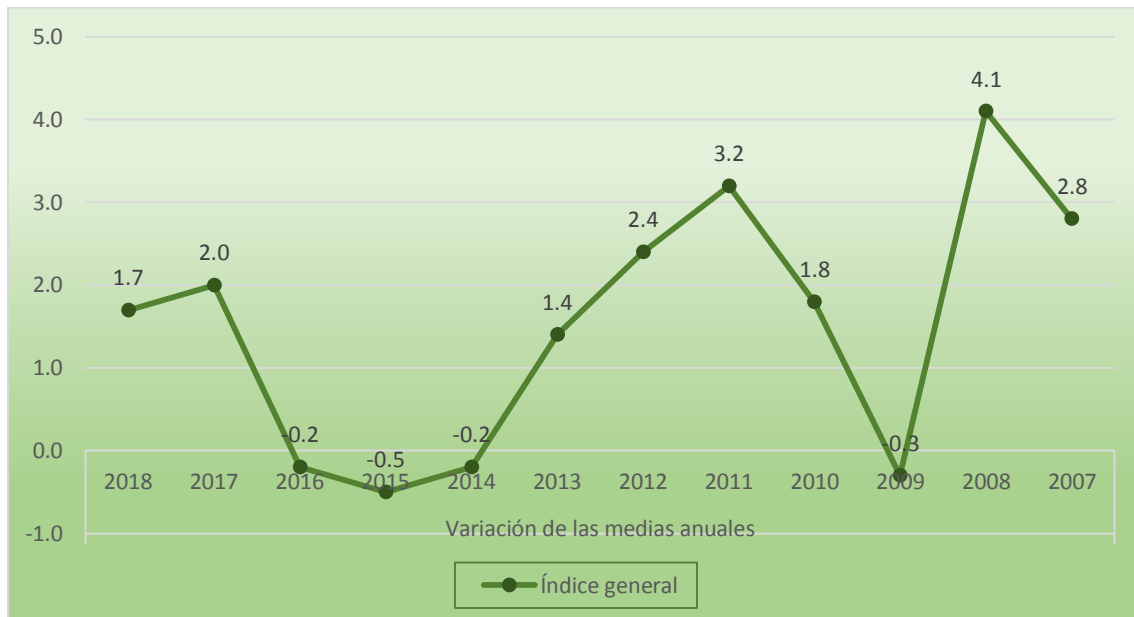
Variación de las medias anuales a Nivel Nacional. Base 2016

Gráfico 5.1.1 Índice de Precios de Consumo. Base 2016. Variación de las medias anuales a nivel nacional. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE.

Para comenzar nuestro análisis y conocer lo que ha ido ocurriendo a lo largo de los años que son objeto de estudio, vamos a necesitar los datos de la **tabla 5.1.2** donde podemos observar las tasas de variación de las medias anuales, pero desglosándose por los 12 grupos de clasificación internacional de consumo ECOICOP. A partir de ahora, iremos analizando año por año comenzando desde el período más antiguo hasta la fecha más actual.

Índice de Precios de Consumo. Base 2016. Medias anuales										
Resultados nacionales										
Índices nacionales: general y de grupos ECOICOP										
Unidades: Tasas										
	Variación de las medias anuales									
	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009
Índice general	1,7	2,0	-0,2	-0,5	-0,2	1,4	2,4	3,2	1,8	-0,3
01 Alimentos y bebidas no alcohólicas	1,6	1,2	1,4	1,2	-0,3	2,8	2,3	2,1	-0,8	-1,1
02 Bebidas alcohólicas y tabaco	1,9	1,7	0,5	1,4	1,4	6,1	5,9	10,2	10,9	8,9
03 Vestido y calzado	0,9	0,5	0,6	0,3	0,1	0,0	0,3	0,3	-0,3	-1,7
04 Vivienda, agua, electricidad, gas y otros combustibles	2,4	3,9	-4,2	-2,1	1,3	0,9	5,1	7,2	3,5	1,3
05 Muebles, artículos del hogar y artículos para el mantenimiento corriente del hogar	0,1	-0,4	0,2	-0,2	-0,5	0,9	0,9	1,1	0,6	1,5
06 Sanidad	0,3	0,7	-0,2	0,1	0,1	6,9	3,5	-1,3	-1,0	-0,7
07 Transporte	3,6	4,2	-2,1	-4,5	-0,9	0,4	4,8	8,0	6,9	-5,8
08 Comunicaciones	2,2	1,3	2,6	-1,8	-6,1	-4,2	-3,4	-0,8	-0,8	-0,7
09 Ocio y cultura	-0,2	1,1	-1,0	-0,4	-1,4	0,7	0,7	-0,1	-1,2	-0,4
10 Enseñanza	0,8	0,9	0,6	1,1	1,8	8,1	4,8	2,4	2,5	3,5
11 Restaurantes y hoteles	1,9	1,9	1,1	0,8	0,5	0,5	0,9	1,6	1,2	1,9
12 Otros bienes y servicios	0,9	0,9	1,6	1,6	1,0	2,0	2,3	2,9	2,3	2,5

Tabla 5.1.2 Índice de Precios de Consumo. Base 2016. Variación de las medias anuales por grupos. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE.

AÑO 2009

En este período, se produce por primera vez una caída brusca de la tasa de variación interanual, colocándose en un -0,3%.

Como podemos observar en la tabla 5.2, la mitad de los grupos presentan una tasa negativa. Por ello, nos vamos a centrar en los grupos que presentan una mayor variación, puesto que son éstos los que nos han dado indicio de la caída del índice.

El grupo que manifiesta una mayor variación es el de **“Transporte”**, esta tasa corresponde a un -5.8% respecto al año anterior. Los demás grupos que presentan un mayor descenso son **“Vestido y calzado”** y **“Alimentos y bebidas no alcohólicas”**, con un -1,7% y un -1.1%, respectivamente. Podemos observar, que los productos de estos grupos han sufrido una bajada de precios, pero tenemos que destacar que hay grupos que producen el efecto contrario, ya que los precios de los productos han aumentado, esto lo percibimos reflejado en el grupo **“Bebidas alcohólicas y tabaco”** que muestra una tasa de variación del 8,9% respecto al año anterior.

Para indagar más en las causas de la disminución del índice, obtenemos los datos que están reflejados en la siguiente **tabla 5.3**, para ello, hemos desglosado los grupos que han sufrido una mayor variación de la tasa en subgrupos.

Podemos contemplar que es el subgrupo “*Alimentos*” el que presenta una mayor tasa de variación dentro del grupo “**Alimentos y bebidas no alcohólicas**” con una variación de un -1,3%, en el grupo “**Vestido y calzado**” ambos subgrupos presentan tasas negativas, pero el subgrupo “*Vestido*” es el que presenta una mayor variación siendo del -2%. Por último, en el grupo “Transporte”, el subgrupo que tiene una tasa de variación más negativa es “*Utilización de vehículos personales*” con un -9.9%.

Índice de Precios de Consumo. Base 2016. Medias anuales

Resultados nacionales

Índices nacionales de subgrupos

Unidades: Tasas

Variación de las medias anuales		
Grupos	Subgrupos	2009
01 Alimentos y bebidas no alcohólicas	011 Alimentos	-1,3
	012 Bebidas no alcohólicas	2,5
03 Vestido y calzado	031 Vestido	-2
	032 Calzado y sus reparaciones	-0,4
07 Transporte	071 Adquisición de vehículos	-3,9
	072 Utilización de vehículos personales	-9,9
	073 Servicios de transporte	5,1

Tabla 5.1.3 Índice de Precios de Consumo. Base 2016. Variación de las medias anuales por subgrupos. Año 2009. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE

Con el desglose por **clases**, conseguimos por primera vez obtener conclusiones sobre qué productos son los que han provocado que la tasa de variación interanual sea por primera vez negativa.

En el subgrupo “*Alimentos*”, podemos comprobar que los productos que han dado lugar a que se produzca una disminución de la tasa de variación interanual son el *aceite y grasas*, la *leche*, *queso y huevos* y el *pescado y mariscos*, cabe destacar, que, entre éstos, los aceites y grasas son los bienes que más se ha reducido su precio respecto al año 2008, siendo de un -11,4%.

En cuanto al subgrupo “*Vestido*”, podemos observar que los productos que han sufrido una mayor reducción en su precio respecto a 2008 son las prendas de vestir con un -2,1%.

Continuamos con el subgrupo “*Utilización de vehículos personales*”, donde apreciamos que los bienes que han disminuido su precio en 2009 son los *carburantes y lubricantes para vehículos personales* un -15,2% respecto al 2008, esta disminución se debe a la crisis económica mundial que comenzó en 2008 y que fue originada en EEUU, cabe destacar, que una de las causas se debe al alza del precio de las materias primas, destacando, el precio del petróleo y de los alimentos. Además, desde 2008 se produce un aumento en la tasa de desempleo haciendo que el poder adquisitivo de los consumidores se viera reducido.

Índice de Precios de Consumo. Base 2016. Medias anuales		
Resultados nacionales		
Índices nacionales de clases		
Unidades: Tasas		
Subgrupos	Clases	Variación de las medias anuales
		2009
	Índice general	-0,3
011 Alimentos	0111 Pan y cereales	0,8
	0112 Carne	-0,1
	0113 Pescado y marisco	-2,8
	0114 Leche, queso y huevos	-3,9
	0115 Aceites y grasas	-11,4
	0116 Frutas	0,4
	0117 Legumbres y hortalizas	-0,1
	0118 Azúcar, confitura, miel, chocolate y confitería	-1,0
	0119 Productos alimenticios n.c.o.p.	3,1
031 Vestido	0312 Prendas de vestir	-2,1
	0313 Otros artículos de vestir y artículos de mercería	-0,3
	0314 Limpieza, reparación y alquiler de artículos de vestir	2,4
072 Utilización de vehículos personales	0721 Piezas de repuesto y accesorios para vehículos personales	-0,7
	0722 Carburantes y lubricantes para vehículos personales	-15,2
	0723 Mantenimiento y reparación de vehículos personales	4,1
	0724 Otros servicios relativos a los vehículos personales	1,3

Tabla 5.1.4 Índice de Precios de Consumo. Base 2016. Variación de las medias anuales por clases. Año 2009 Fuente: *Elaboración propia a partir de los datos del INE*

AÑO 2011

El 2011 es el segundo año de nuestro objeto de estudio, la elección de este año para nuestro análisis se debe a su alta tasa de variación interanual (3,2%), además, podemos observar en el **gráfico 5.1.1** que es la segunda tasa más alta, después de la de 2008.

Partimos con los mismos pasos que el año anterior, perfeccionando nuestro análisis con el desglose por grupos, subgrupos y clases.

Observando la **tabla 5.1.2** podemos percibir que, de los doce grupos, nueve tienen una repercusión positiva en la tasa de variación, siendo los grupos más influyentes **Bebidas alcohólicas y tabaco, Transporte y Vivienda, agua, electricidad, gas y otros combustibles**, con un 10,2%, 8,0%, 7,2% respectivamente.

Los demás grupos, repercuten de manera negativa a la tasa siendo el grupo **Sanidad** en el que se produce una mayor reducción de los precios respecto al 2010 con un -1,3%

El siguiente paso consiste en desglosar los grupos más influyentes en subgrupos, para ello, podemos sacar conclusiones a partir de la tabla 5.5, comenzando desde el grupo que más influye al que menos.

El grupo que más influía en la tasa de variación fue **Bebidas alcohólicas y tabaco**, podemos decir que ambos subgrupos han afectado de manera positiva, destacando entre ambos el de "tabaco" con un 13,3%.

El subgrupo que ha obtenido un mayor crecimiento en sus precios durante el 2011 es el de "Utilización de vehículos personales" con un 11,7%.

El tercer grupo más influyente es el **Vivienda, agua, electricidad, gas y otros combustibles**, observamos en la tabla que todos los subgrupos afectan de manera positiva, pero destaca el subgrupo “Electricidad, gas y otros combustibles” con una repercusión sobre la tasa de variación de un 15,7%

Índice de Precios de Consumo. Base 2016. Medias anuales		
	Resultados nacionales	

Índices nacionales de subgrupos
Unidades: Tasas

Grupos	Variación de las medias anuales	
	Subgrupos	2011
	Índice general	3,2
02 Bebidas alcohólicas y tabaco	021 Bebidas alcohólicas	1,4
	022 Tabaco	13,3
04 Vivienda, agua, electricidad, gas y otros combustibles	041 Alquiler de vivienda	1,0
	043 Conservación y reparación de la vivienda	1,2
	044 Suministro de agua y otros servicios relacionados con la vivienda	2,7
	045 Electricidad, gas y otros combustibles	15,7
07 Transporte	071 Adquisición de vehículos	2,9
	072 Utilización de vehículos personales	11,7
	073 Servicios de transporte	3,4

Tabla 5.1.5 Índice de Precios de Consumo. Base 2016. Variación de las medias anuales por subgrupos. Año 2011. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE

Por último, realizamos un desglose por clases. Los datos proporcionados por el INE los podemos ver en la **tabla 5.1.6**, obteniendo como conclusión que en el subgrupo “Tabaco” es el *tabaco* el producto que se ha encarecido en este período, llegando a ser de un 13,3% respecto al año 2010. El tabaco aumenta su precio debido a la implantación de nuevas medidas fiscales en 2009, por tanto, el gobierno eleva el tipo impositivo general de un 16% a un 18%. Además, se establece como medida de control para reducir el consumo y la mortalidad a largo plazo.

En cuanto al subgrupo “Utilización de vehículos personales”, los productos que más han subido de precio respecto al año anterior son *carburantes y lubricantes para vehículos personales* siendo de un 15,6%.

En el subgrupo “Electricidad, gas y otros combustibles”, todas las clases de productos que podemos observar en la tabla aumentan su precio considerablemente, siendo los combustibles *líquidos* los bienes que más se han revalorizado.

Índice de Precios de Consumo. Base 2016. Medias anuales	
Resultados nacionales	
Índices nacionales de clases	
Unidades: Tasas	
	Variación de las medias anuales
	2011
Índice general	3,2
0220 Tabaco	13,3
0451 Electricidad	13,4
0452 Gas	16,2
0453 Combustibles líquidos	27,3
0721 Piezas de repuesto y accesorios para vehículos personales	2,5
0722 Carburantes y lubricantes para vehículos personales	15,6
0723 Mantenimiento y reparación de vehículos personales	2,6
0724 Otros servicios relativos a los vehículos personales	0,5

Tabla 5.1.6 Índice de Precios de Consumo. Base 2016. Variación de las medias anuales por clases. Año 2011. Fuente: *Elaboración propia a partir de los datos del INE*

AÑO 2015

Podemos contemplar en el **gráfico 5.1.1**, que el índice ha ido desplomándose año tras año desde 2013, hasta revocar la tasa de variación interanual en negativa en 2014, llegando en 2015 a su nivel más bajo correspondiendo a un -0,5%. Visualizando la **tabla 5.1.2** podemos comprobar que hay cinco grupos que repercuten a esta bajada de la tasa, dentro de estos grupos destacamos el **Transporte, Vivienda, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Comunicaciones**, con un -4,5%, -2,1% y -1,8% respectivamente. Los demás grupos afectan de manera positiva, pero podemos comprobar que no tienen una gran repercusión positiva ya que el que más afecta es el grupo **Bebidas alcohólicas y tabaco** con tan sólo un 1,4%.

Una vez que hemos seleccionado los grupos más influyentes en la tasa de variación, comenzamos a desglosar los grupos en subgrupos para comenzar a indagar sobre las posibles causas de la continua bajada del IPC desde 2011.

Índice de Precios de Consumo. Base 2016. Medias anuales		
Resultados nacionales		
Índices nacionales de subgrupos		
Unidades: Tasas		
Grupos	Subgrupos	Variación de las medias anuales
	Índice general	2015
	041 Alquiler de vivienda	-0,5
04 Vivienda, agua, electricidad, gas y otros combustibles	043 Conservación y reparación de la vivienda	-0,5
	044 Suministro de agua y otros servicios relacionados con la vivienda	-0,1
	045 Electricidad, gas y otros combustibles	0,6
	045 Electricidad, gas y otros combustibles	-5,1
07 Transporte	071 Adquisición de vehículos	3,1
	072 Utilización de vehículos personales	-8,7
	073 Servicios de transporte	0,1
08 Comunicaciones	081 Servicios postales	10,2
	082 Equipos de telefonía y fax	-11,9
	083 Servicios de telefonía y fax	-1,7

Tabla 5.1.7 Índice de Precios de Consumo. Base 2016. Variación de las medias anuales por subgrupos. Año 2015. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE

En la **tabla 5.1.7**, podemos comprobar que dentro del grupo **Vivienda, agua, electricidad, gas y otros combustibles** hay tres subgrupos que repercuten de forma negativa a la tasa y que, por tanto, se han visto menguados sus precios. Los más destacados son “Electricidad, gas y otros combustibles” con un -5,1% seguido del “Alquiler de vivienda” con un -0,5%.

Podemos apreciar que el subgrupo “Utilización de vehículos personales” es el que más se ha visto modificado respecto al año anterior dentro del grupo **Transporte** con un -8,7%

Y en última posición, analizaremos el grupo **Comunicaciones**, donde apreciamos una discrepancia entre subgrupos puesto que en el subgrupo “Equipos de telefonía y fax” se ha visto reducido su precio en un -11,9% mientras que en el subgrupo “Servicios postales” se ha elevado su precio en un 10,2%.

Perfeccionamos, con el desglose de los subgrupos en clases para poder concretar cuales son los productos precisos que han sufrido una depreciación de su precio.

Índice de Precios de Consumo. Base 2016. Medias anuales		
Resultados nacionales		
Índices nacionales de clases		
Unidades: Tasas		
		Variación de las medias anuales
Subgrupos	Clases	2015
	Índice general	-0,5
045 Electricidad, gas y otros combustibles	0451 Electricidad	-0,5
	0452 Gas	-9,7
	0453 Combustibles líquidos	-20,1
	0721 Piezas de repuesto y accesorios para vehículos personales	-1,3
072 Utilización de vehículos personales	0722 Carburantes y lubricantes para vehículos personales	-12,2
	0723 Mantenimiento y reparación de vehículos personales	0,6
	0724 Otros servicios relativos a los vehículos personales	-1,1
082 Equipos de telefonía y fax	0820 Equipos de telefonía y fax	-11,9

Tabla 5.1.8 Índice de Precios de Consumo. Base 2016. Variación de las medias anuales por clases. Año 2015. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE

En los subgrupos “Electricidad, gas y otros combustibles” y “Utilización de vehículos personales” podemos observar que los productos que han disminuido sus precios son los combustibles líquidos con un -20,1% y carburantes y lubricantes para vehículos personales con un -12,2%, respectivamente respecto al año anterior. Cabe destacar, que unos años después se ha producido la inversa en estos productos puesto que en 2011 estos productos se revalorizaban y en este período ocurre exactamente lo contrario.

En cuanto al subgrupo “Equipos de telefonía y fax” observamos que son estos los productos que se han visto depreciados durante esta fase cayendo un -11,9% respecto al año anterior.

AÑO 2018

Nuestro último año de estudio es el 2018, en este año se vuelve a reducir el índice respecto al 2017. Podemos observar en la **tabla 5.1.2** que todos los grupos han tenido una repercusión positiva al índice siendo el grupo **Ocio y Cultura**, el único que ha presentado una repercusión negativa de un -0,2%. Los grupos que han tenido una mayor influencia en el índice son **Transporte, Vivienda, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Comunicaciones**, con un 3,6%, un 2,4% y un 2,2%, respectivamente. Cabe destacar que respecto al 2017, los grupos que han sufrido una mayor disminución en los precios y que ha dado lugar a que el índice baje son **Vivienda, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Ocio y cultura y Transporte**, con una variación de un -1,5%, -1,3% y un -0,6% respecto al año anterior.

En esta ocasión, vamos a profundizar sobre aquellos productos que han reducido su valor respecto al 2017, por tanto, pasaremos a desglosar los grupos en subgrupos.

Índice de Precios de Consumo. Base 2016. Medias anuales			
Resultados nacionales			
Unidades: Tasas			
		Variación de las medias anuales	
Grupos	Subgrupos	2018	2017
	Índice general	1,7	2,0
04 Vivienda, agua, electricidad, gas y otros combustibles	041 Alquiler de vivienda	1,3	0,4
	043 Conservación y reparación de la vivienda	1,4	1,0
	044 Suministro de agua y otros servicios relacionados con la vivienda	0,6	0,4
	045 Electricidad, gas y otros combustibles	4,3	9,2
	071 Adquisición de vehículos	0,8	2,6
07 Transporte	072 Utilización de vehículos personales	5,5	5,6
	073 Servicios de transporte	-0,5	1,0
	091 Equipos audiovisuales, fotográficos y de procesamiento de información	-3,6	-4,3
09 Ocio y cultura	092 Otros grandes bienes duraderos para ocio y cultura	-2,0	-0,7
	093 Otros artículos y equipos para ocio, jardinería y animales domésticos	-0,4	-2,1
	094 Servicios recreativos, deportivos y culturales	0,3	0,7
	095 Prensa, libros y artículos de papelería	1,5	1,5
	096 Paquetes turísticos	-0,2	7,0

Tabla 5.1.9 Índice de Precios de Consumo. Base 2016. Variación de las medias anuales por subgrupos. Año 2018. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE

En esta gráfica podemos conocer cuáles son los subgrupos que han reducido su precio respecto al año anterior.

En el grupo **Vivienda, agua, electricidad, gas y otros combustibles** nos encontramos con el subgrupo “Electricidad, gas y otros combustibles”, siendo éste el único que ha disminuido su valor, pasando de un 9,2% a un 4,3%.

En cuanto al grupo **Transporte**, los subgrupos “Utilización de vehículos personales” y “Servicios de transporte” son los que tienen una repercusión negativa en el índice respecto al año anterior.

El subgrupo “Paquetes turísticos” dentro del grupo **Ocio y cultura**, es el más ha reducido su precio respecto a 2017, pasando el valor del índice de un 7% a un -0,2%.

Para profundizar más en los productos que verdaderamente han afectado al índice, debemos desglosar los subgrupos por clases. Con este desglose obtenemos la tabla

Concretamente, dentro del subgrupo “Electricidad, gas y otros combustibles” son la electricidad y el gas los productos que han mermado su precio respecto al 2017, mientras que los combustibles han sufrido un efecto inverso, es decir, estos bienes se han revalorizado.

Por un lado, en el subgrupo “Utilización de vehículos personales” son las motocicletas y los automóviles los que han disminuido su precio respecto al 2017. Mientras, que, por otro lado, en el subgrupo “Servicios de transporte” es el transporte de pasajeros por mar los que han sufrido una disminución de sus precios.

Por último, en el grupo Ocio y cultura, el desglose por clases es igual que por subgrupos, por tanto, concluimos que son los paquetes turísticos los que han repercutido de manera negativa a nuestro índice.

Índice de Precios de Consumo. Base 2016. Medias anuales

Resultados nacionales

Índices nacionales de clases

Unidades: Tasas

		Variación de las medias anuales	
Subgrupos	Clases	2018	2017
	Índice general	1,7	2,0
	0451 Electricidad	2,5	9,7
045 Electricidad, gas y otros combustibles			
	0452 Gas	4,9	6,8
	0453 Combustibles líquidos	16,5	12,5
071 Adquisición de vehículos	0711 Automóviles	0,8	2,6
	0712 Motocicletas	1,6	2,6
	0713 Bicicletas	-0,3	-1,6
073 Servicios de transporte	0731 Transporte de pasajeros por ferrocarril	0,3	0,7
	0732 Transporte de pasajeros por carretera	0,3	0,4
	0733 Transporte aéreo de pasajeros	-1,6	3,6
	0734 Transporte de pasajeros por mar y por vías navegables interiores	-12,3	-6,2
	0735 Transporte combinado de pasajeros	0,4	-0,1
	0736 Otros servicios de transporte	0,2	0,1
096 Paquetes turísticos	0960 Paquetes turísticos	-0,2	7,0

Tabla 5.1.10 Índice de Precios de Consumo. Base 2016. Variación de las medias anuales por clases. Año 2018. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE

5.2 ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DEL IPC EN ANDALUCÍA.

Una vez concluido el análisis a nivel nacional, abordamos de manera análoga la segunda parte de nuestro estudio. Por ello, comenzamos observando el comportamiento que ha sufrido la tasa de variación interanual desde el año 2008 hasta el 2018. En la **gráfica 5.2.1** observamos que la evolución del IPC en Andalucía es muy similar a la evolución del IPC nacional.

El índice se ha mantenido inalterado durante los años 2010, 2011, 2015 y 2016, mientras que en el resto de los años se ha producido una leve variación, siendo el 2009, el año en el que se produce una mayor oscilación entre ambos índices, llegando a alcanzar un valor el índice de un -0,5%.

Para averiguar lo acontecido, efectuaremos los mismos pasos que en el análisis anterior (nivel nacional). Por ello, vamos a ir desglosando los datos por grupos y subgrupos para conocer cuáles son los bienes que más se han visto afectados. A diferencia del análisis anterior, no podremos desglosar por clases, pero si desglosaremos por rúbricas. Tendremos en cuenta para nuestro estudio los mismos años que hemos analizado a nivel nacional.

Variación de las medias anuales a Nivel Nacional. Base 2016



Gráfico 5.2.1 Índice de Precios de Consumo. Base 2016. Variación de las medias anuales. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE.

Comenzamos observando en el anexo la **tabla 5.2.1** sobre las medias anuales, en esta tabla ocurre lo mismo que en el apartado anterior, es decir, no conseguimos obtener ninguna hipótesis sobre la variación del IPC. Por ello, a partir de estos datos calculamos la tasa de variación interanual elaborando la **tabla 5.2.2**, estableciendo un desglose de los 12 grupos de clasificación ECOICOP.

Analizaremos año tras año, comenzando desde la fecha más antigua hasta la fecha más actual.

Índice de Precios de Consumo. Base 2016. Medias anuales
Resultados por comunidades autónomas

Índices por comunidades autónomas: general y de grupos ECOICOP
Unidades: Tasas

	Variación de las medias anuales									
	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009
01 Andalucía										
Índice general	1,6	1,9	-0,2	-0,5	-0,3	1,3	2,2	3,2	1,8	-0,5
01 Alimentos y bebidas no alcohólicas	1,6	1,3	1,4	0,9	-0,4	2,8	2,1	1,9	-1,0	-1,5
02 Bebidas alcohólicas y tabaco	1,5	1,5	0,3	1,3	1,4	5,9	6,0	10,8	11,8	9,5
03 Vestido y calzado	0,8	0,3	0,6	0,3	0,1	0,0	0,2	0,2	-0,5	-1,9
04 Vivienda, agua, electricidad, gas y otros combustibles	1,8	4,5	-4,6	-1,9	1,9	1,0	5,1	7,5	3,5	2,2
05 Muebles, artículos del hogar	-0,2	-0,7	0,1	-0,3	-0,7	0,7	0,3	1,1	0,5	1,2
06 Sanidad	0,0	0,3	0,7	0,3	-0,3	8,5	3,8	-1,7	-1,7	-1,3
07 Transporte	3,5	4,2	-2,0	-4,4	-1,1	0,3	4,3	8,3	7,2	-5,9
08 Comunicaciones	2,3	1,3	2,6	-1,8	-6,1	-4,3	-3,4	-0,8	-0,7	-0,6
09 Ocio y cultura	0,1	0,7	-1,1	-0,9	-2,4	-0,3	-0,2	-0,5	-1,6	-0,9
10 Enseñanza	1,3	1,3	0,9	0,9	1,4	7,6	4,6	2,5	2,6	3,6
11 Restaurantes y hoteles	1,9	1,8	1,1	0,9	0,2	0,0	0,4	1,5	1,0	1,8
12 Otros bienes y servicios	0,6	0,5	1,4	1,6	0,9	2,0	2,2	2,7	2,0	2,4

Tabla 5.2.2 Índice de Precios de Consumo Armonizado. Base 2016. Variación de las medias anuales por grupos. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE.

AÑO 2009

Al igual que en el apartado anterior, el 2009 es el primer año en el que se produce una caída del índice, llegando a convertirse en negativo. Podemos observar, que seis de los doce grupos presentan una repercusión negativa, siendo los grupos más destacados **Transporte, Vestido, Alimentos y bebidas no alcohólicas y Sanidad** con un -5,9%, -1,9%, -1,5% y -1,3%, respectivamente. En el grupo de **Bebidas alcohólicas y tabacos** ha ocurrido exactamente lo contrario, los precios han aumentado un 9,5% respecto al año anterior.

Los resultados son similares a los del análisis a nivel nacional, pero, como conclusión observamos que la caída ha sido mayor en Andalucía debido a la mayor reducción de

los precios en los grupos **Sanidad, Ocio y cultura** y **Alimentos y bebidas no alcohólicas** con una variación de 0,6%, 0,5% y 0,4%.

Para profundizar en las causas de esta bajada del IPC, desglosamos los grupos más representativos en subgrupos, obteniendo la **tabla 5.2.3**

Índice de Precios de Consumo. Base 2016. Medias anuales		
Resultados por comunidades autónomas		
Índices por comunidades autónomas: subgrupos		
Unidades: Tasas		
		Variación de las medias anuales
		2009
Grupos	Subgrupos	
01 Alimentos y bebidas no alcohólicas	011 Alimentos	-1,8
	012 Bebidas no alcohólicas	2,8
03 Vestido	031 Vestido	-2,2
	032 Calzado y sus reparaciones	-0,7
06 Sanidad	061 Productos, aparatos y equipos médicos	-4,2
	062 Servicios ambulatorios	2,5
	063 Servicios hospitalarios	1,1
07 Transporte	071 Adquisición de vehículos	-3,9
	072 Utilización de vehículos personales	-10,1
	073 Servicios de transporte	5,4

Tabla 5.2.3 Índice de Precios de Consumo Armonizado. Base 2016. Variación de las medias anuales por subgrupos. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE.

Podemos observar que dentro del grupo **Alimentos y bebidas no alcohólicas** es el subgrupo “Alimentos” el que presenta una tasa de variación negativa de un -1,8%.

El subgrupo “Vestido” es el que tiene una mayor repercusión dentro del grupo **Vestido** con un -2.2%.

El grupo que más ha reducido su precio desde 2008 es el de **Transporte** y se debe a los subgrupos “Utilización de vehículos personales” y “Adquisición de vehículos” con una reducción del -10,1% y del -3,9%, respectivamente.

Estos resultados podemos desagregarlos en rúbricas, pero no podemos obtener información sobre todos los subgrupos.

Índice de Precios de Consumo. Base 2016. Medias anuales**Resultados por comunidades autónomas****Índices por comunidades autónomas de rúbricas**

Unidades: Tasas

		Variación de las medias anuales
		2009
Subgrupos	Rúbricas	
011 Alimentos	Cereales y derivados	1,9
	Pan	-0,2
	Carne de vacuno	2,2
	Carne de ovino	0,5
	Carne de porcino	-4,1
	Carne de ave	-3,3
	Otras carnes	-0,4
	Pescado fresco y congelado	-4
	Crustáceos, moluscos y preparados de pescado	0
	Huevos	1,5
	Leche	-9,8
	Productos lácteos	-2,1
	Aceites y grasas	-11,2
	Frutas frescas	-0,1
	Frutas en conserva y frutos secos	0,2
	Legumbres y hortalizas frescas	2
	Preparados de legumbres y hortalizas	0,4
	Patatas y sus preparados	-8,2
031 Vestidos	Prendas de vestir de hombre	-2,2
	Prendas de vestir de mujer	-2,6
	Prendas de vestir de niño y bebé	-1,5
	Complementos y reparaciones de prendas de vestir	-1
061 Productos, aparatos y equipos médicos	Medicamentos y material terapéutico	-4,2

Tabla 5.2.4 Índice de Precios de Consumo Armonizado. Base 2016. Variación de las medias anuales por rúbricas. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE

En la **tabla 5.2.4** observamos que en el subgrupo “Alimentos”, las rúbricas que han experimentado una mayor bajada de los precios son aceites y grasas, leche, patatas y sus preparados, carne de porcino y carne de ave, como podemos comprobar todos son bienes básicos de la cesta de compra.

En cuanto al subgrupo “Vestidos” comprobamos que todas las rúbricas se han visto reducidas, pero que son las prendas de vestir de mujer las que han reducido más sus precios.

En el grupo Sanidad, son las rúbricas de medicamentos y material terapéutico los que reducen sus precios, siendo de un -4.2% respecto el año anterior.

Comparando los dos análisis, podemos obtener como conclusión que los resultados entre ambos son muy similares. La caída del IPC se acentúa debido a la crisis española y al desplome en el precio del petróleo como consecuencia del fuerte aumento de los precios del petróleo y de las materias primas en 2008.

AÑO 2011

Desde finales del 2009, la tasa de variación interanual va en aumento, llegando en 2011 a alcanzar el valor del 3,2%. Este valor es exactamente el mismo que en el análisis a nivel nacional. Por tanto, en Andalucía los grupos que tienen una mayor repercusión positiva en el IPC son **Bebidas alcohólicas y tabaco, Transporte y Vivienda, agua, electricidad, gas y otros combustibles**.

En 2011 no vamos a realizar un desglose por subgrupos y rúbricas, puesto que los bienes que sufren una subida de los precios son los mismos que a nivel nacional, recordamos que estos productos son el tabaco, los carburantes y lubricantes para vehículos personales y los combustibles líquidos.

AÑO 2015

En este período ocurre exactamente lo mismo que en el año 2011, el IPC presenta el mismo valor que a nivel nacional, siendo del -0,5%. Por tanto, no realizaremos ningún desglose por subgrupos y rúbricas durante este año ya que los bienes que han reducido su valor son los mismos que en España, recordemos que estos productos son los equipos de telefonía y fax, los carburantes y lubricantes para vehículos personales y los combustibles líquidos.

AÑO 2018

El último año de análisis es el 2018, y en relación con el nivel nacional, Andalucía presenta una tasa de variación interanual de un 1,6%, siendo la diferencia de un -0,1%.

En 2018 se vuelve a producir una leve caída del índice pasando de un 1,9% a un 1,6%, esta caída del IPC la podemos observar en los grupos **Vivienda, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Transporte, Ocio y cultura y Sanidad**, con una variación respecto al 2017 del 2,7%, 0,7%, 0,6% y 0,3%, respectivamente. El resto de los grupos sufren tenues variaciones del índice e incluso, algunos no sufren oscilaciones como es el caso de **Bebidas alcohólicas y tabaco y Enseñanza**.

Para obtener mayor información sobre las causas de esta disminución, desglosamos los grupos en subgrupos, analizaremos los tres grupos que muestran una mayor repercusión del índice, por tanto, de la **tabla 5.2.5** podemos deducir que:

Dentro del grupo **Vivienda, agua, electricidad, gas y otros combustibles** es el subgrupo “Electricidad, gas y otros combustibles” el que ha sufrido una mayor disminución del IPC, siendo de un -7,5% respecto a 2017. Comparando con los resultados obtenidos a nivel nacional, en Andalucía es mayor la reducción del IPC, siendo la diferencia entre ambos de un -2,6%.

Los subgrupos “Adquisición de vehículos” y “Servicios de transporte” son los que más han visto reducido sus precios dentro del grupo **Transporte**, pero entre ambos es el primero el que presenta una mayor variación del IPC respecto al 2017, siendo de un -1,9%. Esta disminución es semejante a la de nivel nacional, sólo hay una diferencia entre ambos de un -0,1%.

En el grupo de **Ocio y cultura**, observamos con claridad que el subgrupo que ha sufrido una mayor disminución en sus precios es “Paquetes turísticos” pasando de un 7% a un

-0,2%. Podemos destacar, que este subgrupo se ha visto disminuido en la misma proporción tanto a nivel nacional como a nivel autonómico.

Resultados por comunidades autónomas

Índices por comunidades autónomas de subgrupos

Unidades: Tasas

		Variación de las medias anuales	
Grupos	Subgrupos	2018	2017
	01 Andalucía		
04 Vivienda, agua, electricidad, gas y otros combustibles	041 Alquiler de vivienda	0,9	0,2
	043 Conservación y reparación de la vivienda	1,3	1,0
	044 Suministro de agua y otros servicios relacionados con la vivienda	0,8	0,4
	045 Electricidad, gas y otros combustibles	3,0	10,5
	071 Adquisición de vehículos	0,7	2,6
07 Transporte	072 Utilización de vehículos personales	5,3	5,7
	073 Servicios de transporte	0,2	1,0
09 Ocio y cultura	091 Equipos audiovisuales, fotográficos y de procesamiento de información	-4,0	-4,1
	092 Otros grandes bienes duraderos para ocio y cultura	-2,6	-1,2
	093 Otros artículos y equipos para ocio, jardinería y animales domésticos	0,0	-2,8
	094 Servicios recreativos, deportivos y culturales	1,1	1,4
	095 Prensa, libros y artículos de papelería	1,5	1,4
	096 Paquetes turísticos	-0,2	7,0

Tabla 5.2.5 Índice de Precios de Consumo Armonizado. Base 2016. Variación de las medias anuales por subgrupos. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE

CAPÍTULO 6. ANÁLISIS EVOLUCIÓN IPCA.

La segunda parte de nuestro trabajo realiza un estudio comparando el IPCA entre tres países, que son España, Portugal y Francia. Nuestro análisis abarca desde 2009 hasta 2018, pero seleccionaremos los mismos años que hemos utilizado en el bloque anterior, siendo éstos el 2009, 2011, 2015 y 2018.

Comenzamos con el análisis de la **tabla 6.1**, con estos datos no podemos obtener ninguna conclusión sobre la variación del IPCA, por tanto, nuestro siguiente paso consiste en calcular las variaciones de las medias anuales. Para ello, nos vamos a la página web de Eurostat, en esta web encontraremos los datos necesarios para calcular las tasas de variación interanual, estos datos están desglosados por los distintos países que forman la UE y desecharemos la información de todos los países que no van a ser objeto de nuestro estudio.

Índice de Precios de Consumo Armonizado. Base 2015
Índices Medias Anuales

geotime	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
EU (28 countries)	90,61	92,49	95,35	97,87	99,35	99,9	100	100,3	101,96	103,89
España	92,19	94,08	96,94	99,31	100,83	100,63	100	99,66	101,69	103,46
Francia	92,44	94,05	96,2	98,33	99,31	99,91	100	100,3	101,47	103,6
Portugal	91,95	93,22	96,54	99,22	99,65	99,5	100	100,6	102,2	103,4

Tabla 6.1 Índice de Precios de Consumo Armonizado. Base 2015. Medias anuales. Fuente:
Elaboración propia a partir de los datos de Eurostat.

A priori, observando el gráfico podemos visualizar como en los tres países cae el IPCA por primera vez en 2009, pero sólo se convierte en negativa en España y Portugal. Entre los años 2010-2012 observamos un período de inflación, donde podemos decir que los consumidores han ido ganado poder adquisitivo. Desde 2013, el indicador ha ido reduciéndose paulatinamente hasta el 2016 y, a partir del 2017, comienza de nuevo el indicador a sufrir una evolución positiva.

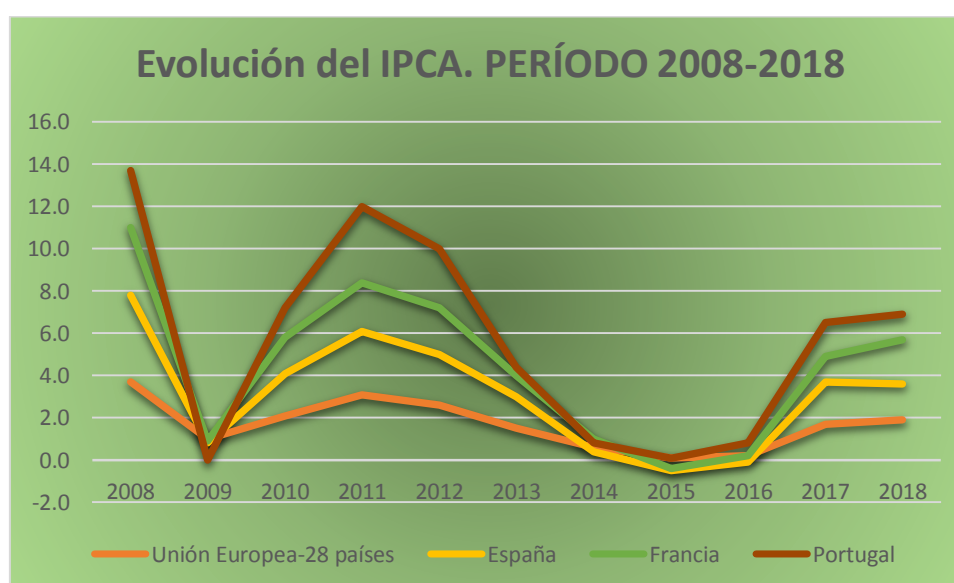


Gráfico 6.1 Evolución del Índice de Precios de Consumo Armonizado. Período 2008-2018.
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Eurostat.

Una vez calculada la tasa de variación interanual, obtenemos la **tabla 6.2** e iremos analizando año por año, comenzando desde el año más antiguo hasta el año más actual, siendo 2018.

Índice de Precios de Consumo Armonizado. Base 2015
Variación de las medias anuales

GEO/TIME	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Unión Europea-28 países	3,7	1,0	2,1	3,1	2,6	1,5	0,6	0,1	0,2	1,7	1,9
España	4,1	-0,2	2,0	3,0	2,4	1,5	-0,2	-0,6	-0,3	2,0	1,7
Francia	3,2	0,1	1,7	2,3	2,2	1,0	0,6	0,1	0,3	1,2	2,1
Portugal	2,7	-0,9	1,4	3,6	2,8	0,4	-0,2	0,5	0,6	1,6	1,2

Tabla 6.2 Índice de Precios de Consumo Armonizado. Base 2015. Variación de las medias anuales. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Eurostat.

AÑO 2009

En este período, se produce por primera vez una caída del indicador en los tres países, siendo España el país más afectado cayendo el IPCA un -4,3% respecto al año anterior, mientras que el segundo país más afectado es Portugal siendo la tasa de variación de un -3,6% respecto al 2008. Francia es el país que ha sufrido una menor variación respecto al 2008 siendo de un -3,1%, siendo el único de los países que ha mantenido el indicador en positivo.

Comparando estos países con el indicador de la UE-28 países, podemos comprobar que toda Europa ha reducido su IPCA y que los motivos de esta disminución se deben a las consecuencias de la crisis financiera originada en EEUU, motivada por la bajada del petróleo y del precio de la vivienda, llevando de la mano el descenso de la actividad económica mundial.

AÑO 2011

Desde el 2009, el IPCA ha ido aumentando debido a las políticas fiscales que se han ido implantando en los diferentes países. En 2011, llega a su punto más elevado desde la caída del índice en 2009. En este período, podemos decir que el país que tiene un mayor crecimiento en el valor de sus precios es Portugal, siendo su tasa de un 3,6%, le sigue España con una tasa de un 3% y, por último, se encuentra Francia con un 2,3%. El país que presenta una mejor evolución es Francia, puesto que es el país que ha perdido menos poder adquisitivo respecto al año anterior.

Comparando con el indicador de la UE-28 países, España sufre una variación en sus precios muy similar a la media europea, mientras que Francia es uno de los países que presenta una mejor tasa que la media europea, podemos decir, que este aumento del indicador se debe a un nuevo repunte en el precio del petróleo.

AÑO 2015

En este año, al igual que en el IPC nacional se produce una reducción paulatina de la tasa de variación interanual en todos los países de la UE desde 2013 hasta el 2016, siendo el 2015 el año en el que se produce un mayor descenso del indicador. España es el país que sufre un mayor descenso del indicador llegando a un -0,6%, seguido por Francia con un 0,1% y, por último, se encuentra Portugal con un 0,5%.

Podemos comprobar que los tres países sufren una depreciación en los precios de sus bienes, y que es el carburante uno de los bienes que ha dado lugar a la reducción de este indicador.

Comparando con los 28 países de la UE, en 2015 todos los países ven disminuida su tasa de variación interanual, siendo la media europea de un 0,1%. Por tanto, podemos observar como España está por debajo de la media europea, dando lugar esta bajada de la inflación a que se reduzca el consumo por parte de los consumidores.

AÑO 2018

Desde 2017 parece que se comienza a cumplir la estabilidad de precios, puesto que los Bancos Europeos quieren que esté entorno a un 2%, siendo en 2017 y en 2018 muy cercanas a ese porcentaje. Obtenemos como conclusión de este año, que la tasa ha variado en mayor proporción en Francia, siendo de un 2,1%, siguiéndole España con una tasa de un 1,7%, y, por último, nos encontramos con Portugal con una tasa de un 1,2%. Éste último, es el país que menos se aproxima a la estabilidad de precios, pero se encuentra muy cercano a ella.

En comparación con los 28 países de la UE, de media en los países de la UE presentan una tasa de un 1,9%, siendo Francia el país que supera esa media.

CAPÍTULO 7. INDICADORES CALIDAD DE VIDA.

7.1 INDICADORES DE CALIDAD DE VIDA.

Un tema de interés creciente en España y en la Unión Europea, es la de medir la calidad de vida de los ciudadanos, por ello, en 2013 Eurostat publicó por primera vez indicadores de calidad de vida.

Según Instituto Nacional de Estadística, (2018), para medir la calidad, necesitamos realizar una medición multidimensional de la calidad de vida ya que si no se efectúa de esta forma no se podrá abordar de manera eficaz el análisis del conjunto de todas las dimensiones ni se podrá construir indicadores de agregados de bienestar.

Este indicador está promovido por diversas iniciativas tanto del ámbito científico y académico, como por distintas organizaciones internacionales y europeas como Naciones Unidas, Eurostat y la Oficina Estadística Europea con el fin de desarrollar indicadores que proporcionen una visión mayor sobre los aspectos sociales, de bienestar y sostenibilidad.

A continuación, vamos a pasar a analizar concretamente el indicador de calidad de vida, creado por el Instituto Nacional de Estadística y por Eurostat.

Según Instituto Nacional de Estadística, (2018), para la creación del indicador de calidad de vida, se deben incluir 9 dimensiones:

1. Condiciones materiales de vida
2. Trabajo
3. Salud
4. Educación
5. Ocio y relaciones sociales
6. Seguridad física y personal
7. Gobernanza y derechos básicos
8. Entorno y medioambiente
9. Bienestar subjetivo

Cada dimensión está desglosada en temas y subtemas con indicadores relacionados, estos indicadores se obtienen de encuestas dirigidas a la población como la encuesta de fuerza laboral (LFS), encuesta de entrevista de salud europea (EHIS), encuesta de condiciones de vida (ECV)

Eurostat presenta un análisis detallado de las 9 dimensiones que se miden estadísticamente para representar los diferentes aspectos complementarios de la calidad de vida. De estas 9 dimensiones, 8 de ellas se relacionan con las capacidades que tiene cada individuo para conseguir su bienestar teniendo en cuenta sus propios valores y prioridades. La última dimensión, hace referencia a la percepción personal de la calidad de vida. Este indicador de calidad de vida complementa el indicador de producto interno bruto (PIB)

Estos indicadores de calidad de vida publicados por Eurostat proporcionan estadísticas sobre la calidad de vida de la Unión Europea (UE) y, por tanto, podemos comparar a España con los diversos países de la UE. (Eurostat)

7.2 ANÁLISIS DE LA EVOLUCION DE LA CALIDAD DE VIDA.

En la tercera parte de nuestro estudio, nos han surgido ciertos inconvenientes a la hora de llevar a cabo el análisis de la calidad de vida, por ello, es imposible realizar una comparación entre España, Francia y Portugal al no tener Eurostat los datos de todas las dimensiones actualizadas, pero si hemos podido obtener datos suficientes para abordar un estudio a nivel nacional comparándolo con Andalucía.

El objetivo de nuestro estudio consiste en indagar la calidad de vida que poseemos en España y en nuestra comunidad autónoma. Por tanto, nuestro estudio abarcará los años 2009, 2012 y 2015, siendo los mismos que hemos utilizado en los apartados anteriores para realizar nuestro estudio, pero con una leve diferencia puesto que en esta ocasión se sustituye el año 2018 por el 2017 al ser éste, el último año con datos actualizados en el INE.

En la tabla podemos observar las nueve dimensiones de la calidad de vida, de estas dimensiones hemos seleccionado algunas variables para poder estudiar la evolución que hemos experimentado en nuestro país y en nuestra Comunidad Autónoma a lo largo de los años.

Las dimensiones Ocio y relaciones sociales, Gobernanza y derechos básicos, Entorno y medioambiente y Experiencia general de la vida no han sufrido ninguna modificación durante nuestro período de análisis, por tanto, podemos deducir, que la población tanto en España como en Andalucía, siguen pensando que poseen la misma calidad de vida desde 2009.

En cuanto a la dimensión 1. Condiciones materiales de vida, las dos variables que hemos destacado son satisfacción con su situación económica y renta neta mediana anual equivalente, la primera de ellas se mantiene inalterable a lo largo de los años, mientras que en la segunda podemos observar que en 2009 tanto Andalucía como España presentaban el mayor valor de renta media anual, reduciéndose durante los años 2012 y 2015 y volviendo a aumentar durante 2017, pero por debajo del 2009, por tanto, de esta dimensión podemos concluir que no ha hecho que la calidad de vida aumente.

En la dimensión de trabajo podemos comprobar que una de las variables seleccionadas no evoluciona a lo largo de los años de estudio, mientras que la variable tasa de empleo sufre modificaciones desde 2009, esta tasa en 2017 es donde presenta su mayor valor tanto en Andalucía como en España, por tanto, podemos concluir que esta dimensión a afectado de manera positiva en el indicador.

Las dos variables seleccionadas de la dimensión de salud presentan variaciones durante todos los años, en cuanto a la salud autopercebida podemos comprobar como ha ido aumentado la calidad desde 2008 hasta 2012, reduciéndose en 2015 y volviendo a crecer en 2017, por tanto, esta variable ha afectado de manera positiva al indicador en el año 2017. Por otro lado, la esperanza de vida al nacer se ha ido incrementado cada año hasta llegar en 2017 al valor de 83,1 años en España, en Andalucía ocurre exactamente lo mismo llegado la variable al valor de 81,85 años. Como observamos esta dimensión es la que afecta de manera más positiva al indicador haciendo que la calidad de vida aumente tanto en España como en Andalucía.

La dimensión educación ha ido afectado de manera positiva al indicador al ser cada vez más los españoles que prefieren seguir con sus estudios y obtener unos estudios superiores, en Andalucía ha ocurrido lo mismo, pero hay que destacar que en Andalucía hay un mayor abandono de los estudios respecto al nivel nacional, mientras que la variable de estudios superiores ocurre lo contrario es Andalucía la que presenta un

menor valor, puesto que los andaluces respecto a la media nacional son menos los que adquieren estudios superiores.

En cuanto a la dimensión Seguridad física y personal, la variable tasa de criminalidad es la que sufre variaciones a lo largo del tiempo, siendo positiva para el indicador y obteniendo como conclusión que tanto en Andalucía como en España esta tasa ha ido disminuyendo cada año.

EVOLUCIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA. PERÍODO 2009-2017

	2017		2015		2012		2009	
	España	Andalucía	España	Andalucía	España	Andalucía	España	Andalucía
1 Condiciones materiales de vida								
1. Satisfacción con su situación económica	40,1	37,4	40,1	37,4	40,1	37,4	40,1	37,4
2. Renta neta mediana anual equivalente	14.203	11.453	13.352	10.091	13.868	11.117	14.795	12.695
2 Trabajo								
1. Satisfacción con respecto al empleo	63,6	64,8	63,6	64,8	63,6	64,8	63,6	64,8
2. Tasa de empleo	48,7	42,72	46,41	40,23	45,43	38,76	48,31	42,33
3 Salud								
1. Salud autopercibida	74,2	76,8	72,6	74,2	74,4	74,4	70,8	69,8
2. Esperanza de vida al nacer	83,1	81,85	82,7	81,37	82,27	80,91	81,66	80,3
4 Educación								
1 Población con nivel de estudios superior	33,2	26,8	32,1	25,6	30	24	27,4	22,7
2. Abandono temprano de la educación	18,3	23,5	20	24,9	24,7	28,8	30,9	37,2
5 Ocio y relaciones sociales								
1. Satisfacción con las relaciones personales	81,6	79,9	81,6	79,9	81,6	79,9	81,6	79,9
2. Proporción de personas que pueden contar con alguien en caso de necesidad	96,6	96,4	96,6	96,4	95,8	96,5	95,8	96,5
6 Seguridad física y personal								
1. Tasa de criminalidad	43,96	39,79	43,88	40,14	48,51	47,11	49,34	49,31
2. Percepción de seguridad	78,3	78,7	78,3	78,7	78,3	78,7	78,3	78,7
7 Gobernanza y derechos básicos								
1. Confianza en el sistema político	3,7	4,2	3,7	4,2	3,7	4,2	3,7	4,2
2. Confianza en el sistema judicial	8,3	7,5	8,3	7,5	8,3	7,5	8,3	7,5

8 Entorno y medioambiente								
1. Satisfacción con las zonas verdes y áreas recreativas	60	51,6	60	51,6	60	51,6	60	51,6
2. Satisfacción con el entorno en el que vive	70,8	64,6	70,8	64,6	70,8	64,6	70,8	64,6
9 Experiencia general de la vida								
1. Satisfacción global con la vida	63,6	58,7	63,6	58,7	63,6	58,7	63,6	58,7

TABLA 6.2.1 EVOLUCIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA. PERÍODO 2009-2017. Fuente:
Elaboración propia a partir del INE.

Conclusión

Una vez analizados todos los datos correspondientes al IPC, IPCA y la calidad de vida, hemos podido llegar a obtener una serie de conclusiones:

- En cuanto al IPC nacional y al IPC de Andalucía, comprobamos que siempre son los mismos productos los que varían cada año haciendo que la tasa de variación interanual incremente o disminuya, siendo los combustibles líquidos y carburantes los bienes que han sufrido una mayor variación durante todo el período de estudio.
- Como consecuencia del análisis del IPC durante todo el período, comprobamos que Francia es el país que tiene una mejor adaptación a la tasa de inflación mientras que, Portugal es el peor de los tres. Esto se debe a que Portugal es uno de los países a los que más le afectó la crisis a pesar de que desde 2017 ha reducido su déficit, pero cabe destacar que esta reducción se ha debido a los recortes. Además, Portugal es uno de los países que presenta un Salario Mínimo Interprofesional bajo.
- La calidad de vida se puede calcular de muchas maneras puesto que ha habido diferentes iniciativas internacionales para poder crear un indicador que refleje los aspectos sociales, de bienestar y sostenibilidad. Por ello, nos hemos centrado en los indicadores de la calidad de vida creado por el INE y por Eurostat. Además, hemos sacado como conclusión de este análisis que en nuestro país la calidad ha ido creciendo cada año desde el 2009 y hemos podido observar que algunas de las dimensiones no han sufrido variaciones a lo largo de los años como son Ocio y relaciones sociales, Gobernanza y derechos básicos, Entorno y medio ambiente y Experiencia general con la vida, mientras que otras han dado indicios a que la calidad de vida aumente en España como son Educación, Condiciones materiales de la vida, Salud y Seguridad física y personal y Trabajo.
- La inflación en la eurozona no da indicios de remontar para el período 2019-2020, por ello se está intentando retrasar cualquier subida de los tipos de interés al menos hasta final de 2019. Además, el BCE ha aprobado un nuevo programa de instrumentos de liquidez con el objetivo de prevenir un endurecimiento de las condiciones financieras en un momento de crecientes riesgos macroeconómicos. Bankinter, (2019)
- La inflación de IPC para 2019 en España es estable, puesto que su estimación se estima entorno al 1,6%, cifra muy similar a la de 2018, siendo los precios de la energía y del petróleo los que condicionan esta cifra al cerrar 2018 con un precio muy negativo. Bankinter, (2018)

Bibliografía

- Álvarez, L. J., & Sánchez, I. (14 de Septiembre de 2018). *Variables de referencia para el análisis de la inflación en España*. (B. d. Eurosistema., Ed.) Recuperado el 12 de Marzo de 2019, de <https://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/InformesBoletinesRevistas/NotasEconomicas/2018/T3/bene1803-nec10.pdf>
- Arias Martín, C., Caro Ruíz, J. M., González González, A., & Márquez de la Plata y Cuevas, V. &. (2001). Números Índices. En C. Arias Martín, J. M. Caro Ruíz, A. González González, V. Márquez de la Plata y Cuevas, & A. Pajares Ruíz, *Lecciones de Estadística Descriptiva* (págs. 343-407). Sevilla: Edición Digital.
- Banco Central Europeo . (2009). *La estabilidad de precios: ¿por qué es importante para tí? Libro para el profesor*. Obtenido de http://portaleducativo.bde.es/f/webeduca/content/INF/Secciones/Home/Menu%20Horizontal/Comics/Archivos/Fich/Libro_para_el_profesor.pdf
- Banco de España. (1 de Febrero de 2002). *Principales cambios metodológicos en el IPC base 2001*. Obtenido de Boletín económico: <https://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/InformesBoletinesRevistas/BoletinEconomico/02/Fich/be0202-art3.pdf>
- Bankinter. (24 de Diciembre de 2018). *Análisis previsiones IPC España*. Obtenido de <https://blog.bankinter.com/economia/-/noticia/2016/1/5/espana-2016-2017>
- Bankinter. (22 de abril de 2019). *Previsión del IPC Eurozona para 2019-2020*. Obtenido de <https://blog.bankinter.com/economia/-/noticia/2016/8/31/prevision-ipc-eurozona>
- El Economista. (2019). *Deflación*. Obtenido de Diccionario del Economista: <https://www.eleconomista.es/diccionario-de-economia/deflacion>
- El Economista. (2019). *Inflación*. Obtenido de Diccionario del Economista: <https://www.eleconomista.es/diccionario-de-economia/inflacion>
- El Economista. (s.f.). *Índice armonizado de precios de consumo (IAPC)*. Obtenido de Diccionario del Economista: <https://www.eleconomista.es/diccionario-de-economia/deflacion>
- El mundo. (13 de Agosto de 2009). El IPC registra en julio la mayor caída anual de su historia, el 1,4%. *El mundo*. Obtenido de <https://www.elmundo.es/mundodinero/2009/08/13/economia/1250147017.html>
- El País. (27 de septiembre de 2009). La subida de los tipos de IVA, en julio de 2010. *El País*.
- El País. (2010 de Enero de 2010). La inflación en 2009 y perspectivas para 2010. *EL PAÍS*. Obtenido de https://elpais.com/diario/2010/01/17/negocio/1263736345_850215.html
- Escuder Vallés, R., & Murgui Izquierdo, J. S. (2011). Números Índices. En R. &. Escuder Vallés, *Estadística Aplicada Economía y Ciencias Sociales*. (págs. 285-296). Valencia, España: Tirant lo Blanch.
- Eurostat. (Noviembre de 2018). *Harmonised Index of Consumer Prices (HICP)*. Obtenido de *METHODOLOGICAL MANUAL* :

- <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/9479325/KS-GQ-17-015-EN-N.pdf/d5e63427-c588-479f-9b19-f4b4d698f2a2>
- Eurostat. (2019). *Índice Armonizado de Precios al Consumidor (IPCA)*. Obtenido de Resumen: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/hicp/overview>
- Eurostat. (s.f.). *Calidad de vida (QOL)*. Obtenido de Datos: información de fondo: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/gdp-and-beyond/quality-of-life/data>
- Eurostat. (s.f.). *Indicadores de calidad de vida*. Obtenido de https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Quality_of_life_indicators
- Eurostat. (s.f.). *Preguntas frecuentes*. Recuperado el 28 de marzo de 2019, de Eurostat: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/hicp/faq>
- ING. People in progress. (12 de Marzo de 2018). *En Naranja*. Obtenido de <https://www.ennaranja.com/economia-facil/cesta-la-compra-importante-la-economia-asi-se-calcula-ipc-espana/>
- Instituto Nacional de Estadística. (4 de Febrero de 2015). *Encuesta de Condiciones de Vida. INE*. Obtenido de Youtube: https://www.youtube.com/watch?time_continue=40&v=iL3m3Pr1KWk
- Instituto Nacional de Estadística. (1 de Abril de 2016). *Índice de Precios de Consumo. INE*. Obtenido de Youtube: https://www.youtube.com/watch?time_continue=23&v=qKs-mNOMBEE
- Instituto Nacional de Estadística. (6 de Julio de 2017). *Encuesta de Condiciones de Vida (ECV)*. Obtenido de Notas de prensa: https://www.ine.es/prensa/ecv_2017_m.pdf
- Instituto Nacional de Estadística. (9 de Febrero de 2017). *Principales características del IPC base 2016*. Obtenido de Instituto Nacional de Estadística: https://www.ine.es/prensa/ipc_base_2016.pdf
- Instituto Nacional de Estadística. (21 de Junio de 2018). *Instituto Nacional de Estadística*. Obtenido de Encuesta de Condiciones de Vida: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176807&menu=ultiDatos&idp=1254735976608
- Instituto Nacional de Estadística. (2018). *Metodología Indicadores de Calidad de Vida*. Obtenido de [file:///C:/Users/Ana%20Cristina/Downloads/Metodologia__2018%20\(6\).pdf](file:///C:/Users/Ana%20Cristina/Downloads/Metodologia__2018%20(6).pdf)
- Instituto Nacional de Estadística. (2019). *Índice de Precios de Consumo Armonizado (IPCA)*. Recuperado el 25 de MAYO de 2019, de Gestión de calidad, Evaluación de la calidad: <http://www.ine.es/dynt3/metadatos/es/RespuestaDatos.html?oe=30180>
- Instituto Nacional de Estadística. (2019). *Ponderaciones*. Obtenido de <https://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=23720>
- Instituto Nacional de Estadística. (Abril de 2017). *Metodología., Índice de Precios de Consumo. Base 2016*. Obtenido de Subdirección General de Estadísticas de Precios y Presupuestos Familiares: https://www.ine.es/metodologia/t25/t2530138_16.pdf

Reglamento (UE) 2016/792 del Parlamento Europeo y del Consejo . (24 de Mayo de 2016). *Diario Oficial de la Unión Europea*. Obtenido de Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado: <https://www.boe.es/doue/2016/135/L00011-00038.pdf>

Sanmartín, O. R. (19 de enero de 2011). Subir el precio del tabaco mejora la salud. *El Mundo*. Obtenido de <https://www.elmundo.es/elmundosalud/2011/01/19/noticias/1295458815.html>

Subdirección General de Estadísticas de Precios y Presupuesto de Familiares. (Abril de 2017). *Índice de Precios de Consumo. Base 2016. Metodología*. Recuperado el 15 de Marzo de 2019, de https://www.ine.es/metodologia/t25/t2530138_16.pdf#page=46

Usabiaga, C., & Caraballo, M. Á. (2009). *Instituto de Estadística de Andalucía*. Obtenido de <https://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/estudios/inflacion/inflacion.pdf>

Anexos

Índice de Precios de Consumo. Base 2016. Medias anuales

Resultados nacionales

Índices nacionales: general y de grupos ECOICOP

Unidades: Índice

	Media anual									
	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009
Índice general	103,664	101,956	100,000	100,203	100,707	100,859	99,458	97,084	94,077	92,414
01 Alimentos y bebidas no alcohólicas	102,897	101,230	100,000	98,619	97,475	97,816	95,164	93,000	91,130	91,898
02 Bebidas alcohólicas y tabaco	103,590	101,697	100,000	99,510	98,177	96,778	91,225	86,136	78,156	70,466
03 Vestido y calzado	101,345	100,483	100,000	99,370	99,046	98,937	98,895	98,631	98,362	98,671
04 Vivienda, agua, electricidad, gas y otros combustibles	106,372	103,921	100,000	104,427	106,675	105,279	104,327	99,295	92,588	89,429
05 Muebles, artículos del hogar y artículos para el mantenimiento corriente del hogar	99,694	99,558	100,000	99,842	100,066	100,617	99,690	98,823	97,723	97,158
06 Sanidad	101,036	100,740	100,000	100,244	100,103	99,972	93,535	90,337	91,553	92,442
07 Transporte	107,878	104,173	100,000	102,098	106,875	107,900	107,459	102,552	94,940	88,832
08 Comunicaciones	103,569	101,300	100,000	97,500	99,312	105,773	110,444	114,316	115,249	116,124
09 Ocio y cultura	100,880	101,068	100,000	100,961	101,343	102,736	101,994	101,300	101,389	102,661
10 Enseñanza	101,711	100,917	100,000	99,390	98,343	96,636	89,412	85,314	83,308	81,277
11 Restaurantes y hoteles	103,817	101,859	100,000	98,900	98,071	97,605	97,117	96,264	94,761	93,626
12 Otros bienes y servicios	101,797	100,886	100,000	98,431	96,890	95,945	94,025	91,881	89,273	87,284

Tabla 5.1.1 Índice de Precios de Consumo. Base 2016. Medias anuales nivel nacional.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE

Índice de Precios de Consumo. Base 2016. Medias anuales**Resultados por comunidades autónomas****Índices por comunidades autónomas: general y de grupos ECOICOP**

Unidades: Índice

	Media anual									
	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009
01 Andalucía										
Índice general	103,551	101,946	100,000	100,184	100,736	101,015	99,745	97,636	94,589	92,925
01 Alimentos y bebidas no alcohólicas	102,920	101,318	100,000	98,643	97,776	98,193	95,543	93,610	91,827	92,762
02 Bebidas alcohólicas y tabaco	103,021	101,529	100,000	99,669	98,378	97,025	91,596	86,411	78,003	69,765
03 Vestido y calzado	101,092	100,268	100,000	99,437	99,130	99,039	99,080	98,874	98,696	99,213
04 Vivienda, agua, electricidad, gas y otros combustibles	106,433	104,543	100,000	104,798	106,832	104,790	103,785	98,704	91,822	88,692
05 Muebles, artículos del hogar y artículos para el mantenimiento corriente del hogar	99,052	99,254	100,000	99,853	100,203	100,914	100,208	99,939	98,879	98,403
06 Sanidad	100,368	100,346	100,000	99,306	99,035	99,342	91,590	88,253	89,782	91,335
07 Transporte	107,896	104,245	100,000	102,033	106,756	107,923	107,641	103,173	95,285	88,923
08 Comunicaciones	103,632	101,317	100,000	97,495	99,294	105,745	110,475	114,383	115,310	116,168
09 Ocio y cultura	100,766	100,685	100,000	101,097	102,011	104,516	104,797	104,974	105,554	107,239
10 Enseñanza	102,663	101,320	100,000	99,134	98,231	96,898	90,024	86,052	83,940	81,832
11 Restaurantes y hoteles	103,712	101,779	100,000	98,944	98,085	97,933	97,972	97,544	96,102	95,109
12 Otros bienes y servicios	101,176	100,538	100,000	98,633	97,061	96,186	94,281	92,279	89,813	88,030

Tabla 5.2.1 Índice de Precios de Consumo. Base 2016. Medias anuales. Fuente:*Elaboración propia a partir de los datos del INE*